

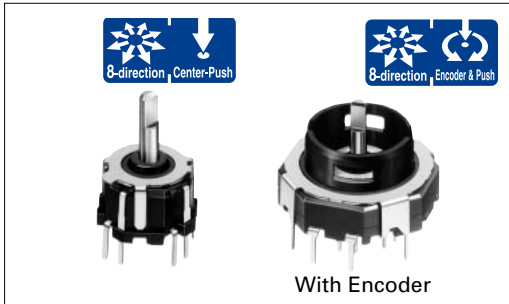
# 8-directional Stick Switch (with Center-push Function)

RKJXM Series



Single and dual shaft structured device contributes to simple operation and space saving.

Multi Control Devices



### Typical Specifications( Inner-shaft Stick Switch )

Items		Specifications
Rating( max. $\chi$ Resistive load )		10mA 5V DC
Contact resistance	Lever operation	1 max.
	Push operation	
Operating force		A·B·C·D direction : $30 \pm 20\text{mN}\cdot\text{m}$ AB·BC·CD·DA direction : $25 \pm 20\text{mN}\cdot\text{m}$
Operating angle ( Lever operation )		A·B·C·D direction : $10^\circ$ max. AB·BC·CD·DA direction : $12^\circ$ max.
Travel( Push operation )		$0.3 \pm 0.2\text{mm}$
Operating life	8-direction	total with 8-direction 100,000cycles
	Center-push	100,000cycles

### Typical Specifications( Outer-shaft Stick Encoder )

Items		Specifications
Rating( max. $\chi$ Resistive load )		10mA 5V DC
Detent torque		$12 \pm 8\text{mN}\cdot\text{m}$
Operating life		15,000cycles

Variable Resistor Type

Switch Type













### Product Line

Shaft	Maximum resolution		Minimum order unit ( pcs. )	Product No.	Drawing No.
	Direction	Encoder			
1	8	_____	1,000	RKJXM1015001	1
2		15-pulses/15-detents		RKJXM2E13001	2



# List of Varieties

Multi Control Devices

Series		Switch type						
		RKJXT1F	RKJXM	RKJXL	RKJXS	SKRV	SKRH	
Items		SKRHAA, SKRHAB		SKRHAC, SKRHAD				
Photo								
Function								
Dimensions (typical value) (mm)	W	17		20.5		13		
	D	10.5		5.45		6.4		
	H	11.7		6.45		7.35/7.45		
Outlined specifications	Number of operating shafts	Single-shaft		Single-shaft/Dual-shaft		Single-shaft		
	Shaft material	Metal				Resin		
	Directional resolution	4-direction		8-direction		4-direction		
	Directional operating feeling (tactile feeling)	With		Without		With		
	Lever return mechanism	With						
	Center-push switch	With						
	Encoder	With		Without/With		Without		
Operating temperature range		-40 to +85		-30 to +80		-30 to +70		
Rating (max. $\chi$ Resistive load)		10mA 5V DC				50mA 12V DC		
Electrical performance	Output voltage	1V max. at 1mA 5V DC (Resistive load)						
	Directional resolution	4-direction		8-direction		4-direction		
	Insulation resistance	100M min. 250V DC				50M min. 50V DC		
	Voltage proof	300V AC for 1min. or 360V AC for 2s				50V AC for 1min.		
	Directional operating force	40 $\pm$ 25mN $\cdot$ m		Direction A, B, C, D 30 $\pm$ 20mN $\cdot$ m		10 $\pm$ 7mN $\cdot$ m		
Mechanical performance	Push operating force	5 $\pm$ 2N		3 $\pm$ 1.5N		4.5 $\pm$ 1N		
	Encoder detent torque	15 $\pm$ 8mN $\cdot$ m		12 $\pm$ 8mN $\cdot$ m				
	Terminal strength	5N for 1min.						
	Actuator strength	Pushing direction	100N				30N	
		Operating direction	0.4N $\cdot$ m		0.3N $\cdot$ m		0.15N $\cdot$ m	
Endurance	Vibration	8.3 $\pm$ 1 to 200 $\pm$ 4 to 8.3 $\pm$ 1Hz, 4.4G fixed (for 15 min./1 cycle) 3 angles each 2 hours				10 to 55 to 10Hz/min., the amplitude is 1.5mm for all the frequencies, in the 3 direction of X, Y and Z for 2 hours respectively		
	Operating life without load							
	Operating life with load (at rated load)							
Environmental performance	Cold	-40 $\pm$ 2 for 500h				-40 $\pm$ 2 for 96h		
	Dry heat	85 $\pm$ 2 for 500h				85 $\pm$ 2 for 96h		
	Damp heat	60 $\pm$ 2, 90 to 95%RH for 500h				60 $\pm$ 2, 90 to 95%RH for 96h		
Soldering	Manual soldering	350 $\pm$ 5 3s max.				350 $\pm$ 10 3 <sup>s</sup> max.		
	Dip soldering	260 $\pm$ 5, 5 $\pm$ 1s		260 max. 6s max.				
	Reflow soldering	Please see P.492						
Page		475		476		478		
		479		480		481		

Variable Resistor Type

Switch Type

Switch Type Multi Control Devices Soldering Conditions .....492  
 Switch Type Multi Control Devices Cautions .....493

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А